

持続可能な社会を考える (I)

—— 地球温暖化と人間活動 ——

工 藤 啓

I 混迷の中の日本及び国際社会

日本では春になると桜の開花予想が、秋になると紅葉前線が話題になるが、気候の変化と自然の移ろいに日本人ほど敏感な国民はいないらしい。日本の豊かな自然と美しい四季がそうさせるのであろうが、日本人の白砂青松、山川草木を愛でる心はいつまでも大切にしたいものである。食と農の関係においても、果物、野菜、魚など、四季折々の自然の恵みを手に入れることが出来る。しかしながら、地球温暖化などによる日本周辺の気候変動が進めば、日本の衣・食・住や文化の根底にあった四季の移り変わりが失われてしまうかもしれない。本学の紀要でも何度か言及したが、20世紀末から世界の気温上昇が現実になっていることは、様々な気象データから明らかにされている。2003年に1万5,000人の犠牲者が出たといわれるフランスの猛暑、05年のハリケーン「カトリーナ」の大被害⁽¹⁾、06年のオーストラリアにおける「100年に1度」⁽²⁾の大干ばつなど、21世紀に入ってから、地球温暖化と関連すると思われる異常気象が世界各地で頻発しているのである。

「エルニーニョ」現象の影響もあって、今年の日本の冬は記録的な暖冬であったが、仙台市や秋田市などの1月平均気温は過去最高となっている。冬の風物詩として有名な榛名湖のわかさぎ釣りは中止になったし、諏訪湖での御神渡りも見られなかった。海水温度も高く、佐渡沖では季節の寒ブリに代わってマグロが獲れたそうである。5月から「ラニーニャ現象」が発生したために、今年の夏は猛暑になることが予想されたが、8月に入ってから気温は急上昇を始めた。私の住んでいる熊谷市は暑いということでも有名であるが、8月16日には多治見市とともに最高気温40.9℃を記録し、1933年7月に山形市が記録した40.8℃という日本の気象記録⁽³⁾を更新したのである。熱中症への対策が連日マスコミで報じられていたが、コメ、リンゴ、高原野菜などには高温障害が発生し、畜産や漁業にまで被害が及んだのである。地震被害で柏崎刈羽原子力発電所が全面停止しているところに、8月の酷暑が襲ったために電力需給は逼迫し、東京電力は非常事態に陥った。この酷暑は9月に残暑となって引き継がれ、秋田市、新潟市、福岡市など全国64の観測所で、9月の平均気温が最高値を更新している。今年の秋の訪れは遅く、「モズの初鳴き」⁽⁴⁾が観測史上最も遅い地域が相次ぎ、紅葉前線にも異変が見られる一方、桜の狂い咲きが全国各地から報告されている。

日本の気候の変調も気なるところであるが、最近の日本社会は壊れてしまったのではないかと
思われるほどおかしい。格差社会の出現(非正規雇用, 地方経済の衰退等), 家庭内暴力, 教育現
場の混乱, 政治家の資質低下, 公務員の不祥事, 企業の不正, 刑事事件の悪質化, 自殺者の増加
(中高年, 経済的理由等)など, 社会病理現象と呼ぶべきものが多岐に及んでいる。日本社会の荒
廃ぶりを経済学の立場から考えてみれば, 市場経済のグローバル化に日本全体が飲み込まれ, 伝
統的な社会構造が破壊されつつあるということであろう。規制緩和や民営化に象徴される市場原
理の導入は, アメリカ型競争社会⁽⁵⁾と同じような勝者と敗者を生む。競争社会に不慣れな日本人
は自己防衛に走り, 他者への思いやり(利他心)は急速に失われて行く。そこに生じる鋭い社会
的亀裂に対して, 「小さな政府」では十分な社会的セフティ・ネットは張れない。日本社会の悲劇
は, バブル後のデフレ経済, 高齢化⁽⁶⁾, 少子化⁽⁷⁾という三重苦が, 経済グローバル化の衝撃をより
大きなものにしてしまったということである。日本の安定を支えてきた家族制度, 地域社会, 企
業福祉(終身雇用, 年功序列等)は崩壊の最中にあり, 「福祉国家の後退」はその混乱に拍車をかけ
ている。

グローバル資本主義はヨーロッパの福祉国家をも動揺させているが, 日本に社会不安が広がっ
ている大きな理由として, 日本人が社会保障制度の将来に展望を失っていることが挙げられてい
る。私は経済学者として社会保障問題には関心を持ち続けてきたが, 若い研究者達とこの分野で
交流する機会を得た。昨年9月に, 大阪大学で開催された「日本計画行政学会」で福祉政策セッ
ションの座長を務めたが, 日本の高齢化社会を見据えた研究発表が3本あった。介護保険と地方
財政に関する計量分析の結果は楽観を許さないものであり, フロアーの研究者たちとの討論に衝
撃を受けた。学会誌の座長総括において, 「日本の高齢化の進行は欧米先進国の約4倍の速さであ
り, その一方では人口減少も始まっている。人口や経済が右肩上がりな前提としてきた福祉国家
はその持続性を問われており, 福祉政策分野での負担と給付のあり方は根本的な再検討を迫られ
ている。」⁽⁸⁾と苦しい感想を述べたのである。「介護の社会化」をテーマにした介護保険制度は高齢
化時代の命運を担うものであるが, 3期目を迎えた介護保険は問題を山積させており, 試行錯誤を
繰り返しながら進む外はない。年金や医療の財政的破綻も長年に渡っての懸案事項であったが, 日
本社会の安定に貢献してきた社会保障制度は持続可能なのであろうか。

日本社会の「持続可能性」が問われていることに疑う余地はないが, 急速なグローバル化が進
んでいる国際社会も安定と協調を欠いており, 政治的, 経済的な統治機構, つまりグローバル・
ガバナンスを必要としている。1989年のベルリンの壁崩壊は東西冷戦の終結をもたらしたが, 人
類が「平和の配当」を手に入れることはなかった。ソ連邦の解体で唯一の超大国になったアメリカ
は, 政治的, 軍事的には単独行動主義(たとえば, 「京都議定書」からの離脱, イラク戦争)に
走り, 経済的にはアメリカン・スタンダードの市場原理で世界を統合しようとしている。勿論, グ
ローバル資本主義には光と影の部分とがあるが, 伝統的な「生活原理」を踏みにじる「市場原理」
への拒否反応は強い。世界各地で経済のグローバル化への抵抗運動⁽⁹⁾が起きており, チョムス

キーはその正当性を支持している。その一方では、発展途上国周辺で民族や宗教に絡む地域紛争が多発しているが、国連や欧米諸国の介入が却って事態を悪化させるケースが多く、治安の乱れは国際社会にまで波及している。グローバル資本主義を含めた西欧文明への批判が発展途上地域では根強く、貧困や社会不安がイスラム原理主義の拡張に力を貸している。

世界の富の象徴を担った「9.11 テロ」は国際社会に衝撃を与えたが、アメリカが拙劣な単独行動主義に走ったこともあって、曲がりなりにも維持されてきた国連中心の平和秩序が失われてしまった。グローバル社会の安定には政治面、経済面での多国間協調が不可欠であるが、21 世紀にふさわしいグローバル・ガバナンスの具体像は未だに見えていない。国家対テロという 21 世紀型の戦争に全世界が巻き込まれることになったが、憲法 9 条に守られてきた「平和国家日本」⁽¹⁰⁾ も危うい状況に置かれている。その一方では、アメリカの「サブプライムローン」や「双子の赤字」が世界経済に不安を与え、基軸通貨国の国際的地位は危うくなっている。それを見透かすかのように、ファンドなどが運用する巨額のグローバル・マネーが世界の株式市場、外為市場、商品市場を揺ぶっている。中国やインドなど新興経済国の台頭で貿易構造は激変しており、世界経済を安定させるためには多角的な政策協調が必要になっているが、IMF などの国際機関や各国政府は昔日の影響力を失っている。世界平和の達成、グローバル市場の安定には強力な統治機構が不可欠であるが、21 世紀のグローバル・ガバナンスを最も必要としている分野は地球環境問題への対応であろう。人間の限りなき欲望を地球環境がどこまで許すのか、という難問題であるが、膨張する人間社会に対して、地球生態系の受容能力は限界に達しつつある。

急速なグローバル化の進行は、先進国、発展途上国を問わず、それぞれの国が長年にわたり継承してきた社会構造を動揺させている。病理現象が多発している日本のように、世界各国は古き課題に新しき難題が加わり、その対応に手が回らないというのが現状であろう。一方では、グローバル社会は政治、経済、環境という分野での国際協調を必要としているが、各国共通の課題に対して、グローバルな統治機構は暗中模索の段階にある。国連に「人間の安全保障」⁽¹¹⁾ という言葉があるが、多くの国々でワールド・ミニマムとしての安全と安心すら実現が覚束ないのが現状なのだ。壊れかかっている日本社会、混迷を深める国際社会、「持続可能性」という問題を考えないわけには行かない。以上の問題意識に立って、この小論では、「持続可能な社会」(sustainable society) というテーマを考えてみたい。国際機関の統計資料も見ながら、幾つかの角度から検討を加えることにする。なを、日本社会の「持続可能性」に関しては、本学紀要の続編で扱う予定である。

II 「持続可能な社会」という概念

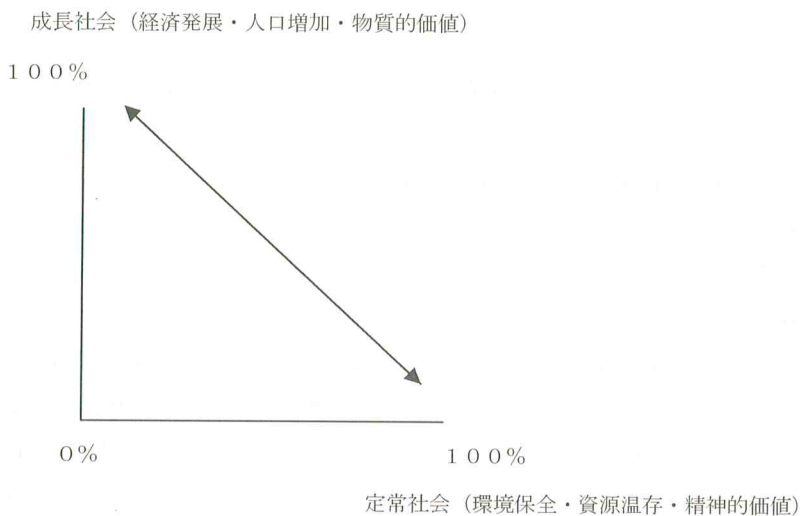
今年の 3 月に、私の畏友であり、学会仲間でもある原料東工大教授から、『環境計画・政策研究の展開』⁽¹²⁾ というタイトルの献本を頂いた。その裏表紙には “For creating a sustainable soci-

ety for the coming generation”と書かれてあったが、「次世代のために持続可能な社会を築き上げよう」というメッセージであろう。「持続可能な社会」という概念は、環境経済学や社会学などの分野で最近よく使われるが、環境や資源が持続可能であってこそ人間社会も持続する、という意味合いである。人間社会の持続性が大きく問われるようになったのは、1987年の「環境と開発に関する世界委員会」の問題提起に由来する。sustainable development という概念が作られ、「持続的な開発とは、将来の世代の欲求を充たしつつ、現在の世代の欲求をも満足させるような開発をいう。」⁽¹³⁾と定義付けられた。より具体的な説明を加えれば、「少をもって多を生産する」⁽¹⁴⁾という経済システムに切り替える努力を行い、自然環境への配慮や資源の効率的利用によって、生態系の全体的な保全を長期的に図るということである。経済成長や社会開発と環境や資源の持続性との間には本来トレード・オフの関係があるが、人間の英知でもってその対立関係を解消しようというわけである。持続可能な開発という概念に関しては、私がコーディネーターを務めた学会シンポジウム「環境共生時代を考える」でも討議された。その議論の中で、林山東北大学教授は持続可能な開発のキーワードとして、① 経済学的アプローチ→将来の所得の水準を下げない開発、② 生態学的アプローチ→生物的及び物理的な系のシステムが安定的に維持される開発、③ 社会文化的アプローチ→社会システム及び文化システムが安定的に維持される開発⁽¹⁵⁾、を挙げている。

ところで、development は開発と訳されていたが、日本のような成熟社会では「開発」よりも「発展」が適訳であろうということで、持続可能な発展という表現が用いられるようになった。持続可能な発展という概念に関しては多様な解釈が行われており、環境や資源を重視する立場もあれば、依然として発展そのものにこだわる立場もある。経済学の分野にあっても、市場理論や成長理論が環境や資源を不当に軽視してきたことへの反省は高まっている。経済活動と自然界(=有限で成長することもなく物質的に閉じた生態系)との関係を経済学の中核にすえてきた H・E・デイリーは、経済活動は「生態学的に持続可能な水準にとどめておかなければならない」⁽¹⁶⁾と考える。「量的拡大(成長)」という経済規範を、質的改善(発展)という経済規範に置き換える⁽¹⁷⁾ことが、彼のいう持続可能な発展の基本概念なのである。デイリーは、150年前の J・S・ミルの「定常状態」(stationary state) という経済学上の問題提起から、大きな影響を受けている。ミルによれば、「そもそも富の増加というものが無際限のものではないということ、そして経済学者達が進歩的状态と名付けているところのものの終点には停止状態」⁽¹⁸⁾が存在するのである。ミルの問題提起に現代的解釈を加えたデイリーは、成熟した先進国の質的改善の必要性は認めるが、量的拡大(成長)は停止しなければならない、と主張する。デイリーの持続可能な発展に関する結論は、「人口増加と生産の増加によって、環境の持続可能な資源再生力、廃棄物吸収力をわれわれは超えるべきではない。」⁽¹⁹⁾というものである。彼は、下位システムである経済がシステム全体を価格で支配する世界を「経済帝国主義」と名付け、そこに論理的正当性を与えてきた新古典派経済学を批判している。

古典派経済学の世界にあっては、スミスが経済発展の将来を楽観視（分業と技術進歩）していたのに対して、マルサスは悲観視（人口原理）していた。マルサスの人間社会への抑制的な考えをミルは高く評価している。ミルは、「後進国」では生産拡大が必要であるが、「最も進歩した国々」では「厳重な人口の制限」と「よりよき分配」を重視すべきである、と主張した⁽²⁰⁾。ミルが定常状態を想定したのは、人間の欲望が経済発展を促し、美しい自然を奪い、資源問題を引き起こすことを警戒したからなのである。定常状態というミルの世界にあっては、物質的進歩は停止状態になるが、文化や道徳面における精神的進歩こそが重要なのである⁽²¹⁾。経済発展、資源、環境との間のいわゆる「トリレンマ問題」⁽²²⁾を見抜いていたミルの歴史的洞察力は、21世紀における人間社会の持続可能性が問われる今日、ただただ敬服する外はない。

ミルやデイリーが提唱する禁欲的な「定常社会」は、利潤や所得や消費の拡大を求めて止まぬ俗世間にとっては受け入れ難い世界であろう。第2次大戦後の資本主義体制は大量生産→大量流通→大量消費という経済循環を確立したが、今日の先進国の物質的繁栄もその経済循環から得られている。数多くの耐久消費財、快適な住宅環境、豊かな食生活、未来の資源や環境のために現在の快樂を犠牲にすることは至難の技なのである。しかしながら、大量消費→大量廃棄という経済環境を思い起こせば、「豊かな社会」は資源枯渇を招く一方で、環境への負荷を及ぼし続けることになる。大量生産→大量消費→大量廃棄という経済循環を、物理学や生態学からの視点、即ち物質循環という側面から見れば、持続可能性が問われることは明らかなのである。20世紀の資本主義が作りあげた経済循環に異議を唱え、さらなる経済成長を願う先進国の人々に冷水を浴びせたのが、1972年のローマ・クラブの報告『成長の限界』であった。経済成長と人口増加は資源枯渇と環境破壊を招き、人間活動はやがて地球規模の限界に到達してしまう、と警告した。（ローマ・



図Ⅰ ローマ・クラブの警告

クラブが指摘した経済成長と環境・資源との間のトレード・オフ関係については、図Iを参照して頂きたい。)「現在の成長の趨勢は地球の生命維持力から見て度を過ぎていないか」⁽²³⁾を自問し、100年後の世代のために「成長症候群」を断ち切るべきだと主張した。この報告書は、「幾何級数的成長」がもたらすであろう人類破局に恐怖を抱き、「成長から世界的均衡への、制御された、秩序ある移行」⁽²⁴⁾を国際社会へ訴えたのである。この当時、約36億人だった世界人口は2007年で66億人⁽²⁵⁾を超えているが、資源や食料価格の無気味な上昇、地球環境問題の顕在化などを考えれば、ローマ・クラブの予見は正鵠を射ていたといえよう。

ローマ・クラブの報告書が提出された1972年には、ヨーロッパに酸性雨被害が拡大したこともあって、国連としては初めての「国連人間環境会議」がスウェーデンで開かれている。その後、オゾン層の破壊、森林消失、砂漠化、地球温暖化などの地球環境問題が顕在化したために、1992年にブラジルで「国連環境開発会議」が開催されることになった。この会議において、地球社会という統合理念と南北対立というエゴが衝突したが、地球環境の悪化という人類共通の敵に対して、リオ・サミットが掲げた「グローバル・パートナーシップ」の精神は前進したのである。「環境と開発に関するリオ宣言」⁽²⁶⁾に謳われているように、持続可能な発展は国際的合意事項になった、と原科教授は評価している。環境負荷の原因である人間活動を管理することが必要となっており、「経済社会システム自体の改変とライフスタイルの変更を計画的、あるいは戦略的に実行する。」⁽²⁷⁾ことが、リオ・サミット後の課題となったのである。環境計画の分野での世界的権威である原科教授は、「持続可能な発展」という概念をより広げ、「持続可能な社会」という概念を環境アセスメントの理論領域に導入している。彼の環境アセスメントに関する考えは、「持続可能な社会づくりのための基本的手段で、人間活動を環境を配慮したものにするための方法」⁽²⁸⁾というものである。途上国の社会開発を担当している世界銀行や日本のJICAでも、環境の持続性を政策の中心に据えざるを得なくなっており、「環境社会配慮」という新しい理念で環境アセスメントを実行している。

持続可能な社会という概念は、持続可能な発展よりもさらに幅広い概念であり、様々な政策科学の分野で使われるようになった。人間社会の長期的な安定を構想するというのが大目的であろうから、社会科学、自然科学を超えた学際的協力が必要とされている。経済学分野において、持続可能な社会へのアプローチを試みている3人の研究者の見解を紹介しておこう。諸富教授はこの問題に関連して、経済、社会、環境という分野での持続可能性を考えている。「それぞれ個々ばらばらに存在しているのではなくて、相互に分ちがたく結びつけられている。これらの三つのどれが欠けても持続可能性はみだされない」⁽²⁹⁾として、「経済・社会・環境の持続可能性」という統合概念を提唱している。「定常型社会」という社会像を模索してきた広井教授は、環境をめぐる問題群(富の「総量」のあり方)と福祉をめぐる問題群(富の「分配」のあり方)に注目する。そしてその延長線上に、「個人の生活の保障や分配の公正が実現されつつ、それが環境・資源制約とも両立しながら長期にわたって存続できる社会」⁽³⁰⁾として、「持続可能な福祉社会」の構想を述べ

ている。市原助教授は、グローバルな環境制約が明らかになった今、地方、国、世界というそれぞれのレベルで新しい社会モデルが必要になっている、と考える。地域社会、交通、国土利用、経済（雇用、貿易、金融、税体系など）などを念頭に置いて、「持続可能な社会」は、地球的公正を実現し環境制約を受け入れるとともに、それぞれの地域に個有の豊かな文化・生活を実現することをも目指している。」⁽³¹⁾ という見解である。

持続可能な社会をシステム論的に考えれば、地球生態系という複雑極まりない巨大なシステムの一部として人間社会は存続を許されているわけである。人間社会そのものをトータル・システムとして捉えれば、政治、経済、文化などのサブ・システムが存在することになる。デイリーは経済システムを倒錯的地位に置く新古典派経済を「経済帝国主義」として批判したが、市場原理で動く経済システムがトータル・システムを支配する状況を「経済決定論」と呼ぶ。K・ポランニーは、「市場メカニズムは、経済決定論をあらゆる人間社会に共通の法則とみなす妄想を生み出した。」⁽³²⁾ と嘆き、資本主義経済が自然や人間を商品化し、人間社会の持っていた総体的機能（完全性）を奪ってしまったと告発している。経済システムが、政治システムや文化システム、さらには地球生態システムを支配するようになれば、人間社会の持続性は脅かされることになる。環境や資源という重要な領域を軽視してきた主流派経済学者から見れば、自然に畏敬の念を抱き、人間社会と環境との関係を見詰め、文化や伝統を重視する経済学は異端であろう。しかしながら、「成長の代価」を心配したミシャン、「適正技術」を提唱したシュマッハー、「生命系の経済学」を説いた玉野井教授、「社会的共通資本」に造詣の深い宇沢教授、彼等少数派の経済学こそが、持続可能な社会への豊かな構想力を持っているのである。換言するならば、「市場原理」に立つ主流派経済学ではなく、「生活原理」を重視する「広義の経済学」でなければ、持続可能な社会への理論的貢献は出来ないということであろう。

III 地球環境とノーベル平和賞

持続可能な社会という概念は様々な分野で用いられるようになったが、それだけ人間社会の持続可能性が問われているということでもある。ノーベル賞委員会も人間社会と地球環境との間の緊張関係に不安を感じており、今年のノーベル平和賞は、A・ゴア前アメリカ副大統領と「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC) が受賞することになった。受賞の主たる理由は、地球温暖化に関連する知識を世界に広め、その防止策を訴えることに貢献したというものである。地球温暖化は地球生態系と人間社会に多大な被害を及ぼすことが予想されているが、ノーベル賞委員会は「資源の奪い合いにつながり、ひいては地球の平和をも脅かす。」⁽³³⁾ として、「気候の安全保障」(climate security) 上の問題に懸念を表明している。ミユース委員長は、「我々は今年、地球温暖化が世界平和に最も重要なテーマであると認識した」⁽³⁴⁾ と語り、国際社会に対する緊急の政治的メッセージでもあることを強調している。2004年のノーベル平和賞はケニアの環境活動家モータ

イ女史に与えられたが、地道な植林活動が持続可能な開発と途上地域の平和に貢献したということが受賞理由であった。1995年には、オゾン層を破壊するフロン問題を取り上げた3人の科学者がノーベル化学賞を受賞しているが、「オゾン層の破壊」、「森林消失・砂漠化」、「地球温暖化」という地球環境問題のテーマに対して、3度ノーベル賞が与えられたことになる。受賞した人々にとっては喜びであろうが、ノーベル賞委員会が地球環境問題に関心を寄せざるを得なくなったということは悲しむべきことであろう。

ゴアは学生時代には既に環境問題を学んでいたから、根っからの環境派議員であったといえよう。政界引退後は気候変動の問題に取り組んだわけであるが、彼がライフワークとした地球温暖化に関する啓蒙活動がノーベル賞に値したということである。ゴアは7年前の大統領選挙でブッシュ大統領に敗れているが、彼がもし勝利していたならば、アメリカは国際協調主義をとり、世界の政治や経済はもっと安定していたものになっていたであろう。たとえば、ブッシュ大統領は何事にもアメリカの国益を優先させる傾向にあり、環境問題においても「京都議定書」から一方的に離脱してしまい、温暖化対応への国際的混乱を招いている。ゴアの地球温暖化をテーマにした映画『不都合な真実』が今年のアカデミー賞を獲得したが、同じタイトルの本も出版されている。地球規模での氷河の後退、ホッキョクグマの生態的危機、南極の棚氷の崩壊、キリマンジェロの雪の消滅、台風やハリケーンの大型化など、地球温暖化の進行を示す多くの証拠に対して警鐘を鳴らしている。アメリカの保守層は温暖化の原因が「人為的」であることを認めようとはしないが、「気候の危機に関する真実は、自分たちの暮らし方を変えなくてはならないという、「不都合な真実」なのである。⁽³⁵⁾」と、ゴアは主張している。彼は経済学にも興味を持っているが、経済のコストと利益を重視する新古典派経済学の狭い視野では、環境や資源のような本来基本的であるべき問題は扱えないと考える。「我が経済学はこの世界の主要部分の全体的な価値を見ることができないし、まして測定することもできない。」⁽³⁶⁾として、デイリーの経済理論の領域の広さに注目している。「我々は地球資源の貯蔵庫に深く入り込み、より多く使い、より多くのゴミを出している。変化は新たな変化の引き金となり、変化の流れはおのずから勢いを増し、最後に地球全体が破局に向かって進んでいるようだ。」⁽³⁷⁾とゴアが懸念を示したのは、1992年のリオ・サミット直前のことであった。

ゴアとノーベル賞を分け合ったIPCCは、地球温暖化に関する科学的知見を高め対応策を検討するために、「世界気象機関」(WMO)と「国連環境計画」(UNEP)が1988年に設立した国際研究機関である。IPCCと関係の深い松下京大教授は、科学と社会の橋渡し役を務めたことが評価されたとした上で、「国益を離れ、人類の問題として考えよ」⁽³⁸⁾というメッセージがノーベル平和賞に込められている、と論評している。IPCC評価報告書は、1990年～07年に4回提出されているが、第4次報告書の作成は3年の歳月を要し、130を超える国から4,000人以上の科学者が参加している。第1作業部会(自然科学的根拠)の報告書は2月に、第2作業部会(影響・適応・脆弱性)の報告書は4月に、第3作業部会(気候変動の緩和策)の報告書は5月に、それぞれ発表さ

れている。

それでは、『持続可能な社会を考える』というこの小論の目的に沿って、第1作業部会の「政策決定向け要約」⁽³⁹⁾の重要項目を紹介しておこう。【温室効果ガス等の変化に関して】CO₂の濃度は工業化以前の約280 ppmから2005年には379 ppmに、同様にメタンは715 ppbから1,774 ppbに増加している。温室効果ガスの増加は、化石燃料の使用、農業及び土地利用の変化といった人間活動による排出が主な原因である。CO₂による「放射強制力」は、1995年から2005年にかけて20%増加している。【気候システムの変化の実態に関して】気候システムの温暖化には疑う余地がない。20世紀後半の北半球の気候は過去1,300年間の内で最も高かった可能性が高い。1995～06年のうち、1996年を除く11年の世界の地上気温は、1850年以降で最も温暖な12年の中に入る。過去100年(1906～2005年)に、世界平均気温が長期的に0.74℃上昇している。温暖化を示す証拠としては、山岳氷河は後退、南極やグリーンランドの氷床流出速度が増加、北極の海水や積雪面積が減少している。海洋の平均水温は上昇し、20世紀を通じた海面水位上昇量は0.17 mである。1970年以降熱帯地域や亜熱帯地域で干ばつの地域が拡大している。暑い日、暑い夜及び熱波の発生頻度は増加している。【気候変化の原因特定に関して】人為起源の温室効果ガスの増加が、20世紀半ば以降の世界平均気温の上昇のほとんどをもたらした可能性がかなり高い。

【地球規模の将来予測に関して】IPCCは6つの排出シナリオ(SRES)⁽⁴⁰⁾を設定し、1980～99年を基準とした2090～99年における、世界平均地上気温の上昇と世界平均海面水位の上昇を予測している。その中で、人間社会の持続性にとって最悪と最良という両極端のシナリオを見てみよう。高度経済成長が続き、化石エネルギー源を重視した「高成長社会シナリオ」では、気温上昇は4℃(2.4～6.4℃)、海面上昇は0.26～0.59 mと恐ろしい予測値である。一方、環境保全と経済発展が地球規模で両立する「持続発展型社会シナリオ」では、気温上昇は1.8℃(1.1～2.9℃)、海面上昇は、0.18～0.38 mに止まると予測されている。21世紀における地球規模の気候変化の予測も行われているので紹介しておこう。降水量は高緯度地域では増加する一方、ほとんどの亜熱帯地域では減少する。積雪面積や極域の海水は縮小する。ほとんどの陸域における極端な高温や熱波、ほとんどの地域における大雨の頻度は増加する。熱帯の海面水温の上昇に伴い、熱帯低気圧の強度は強まり、最大風速や降水強度は増加する。人為起源のCO₂が原因で、1,000年以上にわたって温暖化や海面水位の上昇が続く。

第1作業部会報告の重点項目を見てきたが、第2作業部会(政策決定者向け要約)⁽⁴¹⁾の重点項目も紹介しておこう。地球温暖化が自然環境や人間環境に及ぼしている主な影響として、氷河湖の増大、永久凍土地域における地盤の不安定化、春季現象の早期化、動植物生息地の高緯度、高地方向への移動、北極及び南極の生態系の変化(特に食物連鎖)、多くの地域の湖沼や河川における水温上昇、熱波による死亡、媒介生物における感染症リスク、などが挙げられている。また、将来懸念される事態として、淡水源の減少、生態系の復元力(絶滅のリスク)、サンゴの白化や死滅、食料危機(平均気温上昇が3℃以上の場合)、海面上昇による洪水被害、などが考えられている。

IPCCの気候モデルの信頼性には批判もあったが、「地球シミュレータ」⁽⁴²⁾などのコンピュータ分析の進歩や、多くの気候学者の努力のおかげで、1次から4次へと報告書の分析精度は確実に増している。人工衛星のデータ集積も貢献しており、地球温暖化に対する自然要因と人間活動の寄与度も明らかになりつつある。第3次報告書では、人間活動によって地球が温暖化している確率を66%超としていたが、第4次報告では90%超として、人間社会の地球環境に対する有罪性を断定している。IPCCの科学者達は、「人類が気候に影響を及ぼしてきたこと、人間活動に起因する気候変動が現在も進んでいるのは確実」⁽⁴³⁾と考えている。地球の平均海面水位に関するSRESシナリオにおいても、1990～2100年の上昇予測幅が、第2次報告書では0.13～0.94 mとなっているのに対し、第3次報告書⁽⁴⁴⁾では0.09～0.88 m、第4次報告書では0.18～0.59 m、と予測幅も減少している。IPCCのパチャウリ議長は、「我々は過去65万年間起きなかった事態に直面している。これは科学的証拠で裏付けられている。」⁽⁴⁵⁾と語り、各国政府に温室効果ガスの削減計画の作成とその実行を迫っている。国立環境研究所の江守研究員は、人為起源の温暖化を疑っている人間は多いが、IPCCの科学的結論に対して、「この前提に取って代わり、同様に統一的な説明を与えるような対立仮説は今のところ皆無である。」⁽⁴⁶⁾と述べている。かけがえのない地球が危機に瀕していることは否定しがたく、ゴアのいう「不都合な真実」を早く認め、「低炭素社会」という持続可能な社会へのシナリオを人類は準備しなければならない。

IV 膨張を続ける人間社会

環境破壊が国境を越えて広がるという危機感が共有され始めたのは、ヨーロッパの酸性雨問題からであろう。1972年の「国連人間環境会議」に提出された報告書では、人類はデリケートな地球生態系の中で生かされている「旅人」に過ぎず、人類がONLY ONE EARTHを守るための地球への忠誠心を説いている。そして、「人類の進歩とは、人間をとりかこむ外界の環境を改造、征服することによって達成される」⁽⁴⁷⁾という西欧社会の驕りを戒めている。この当時、私は大学院時代の仲間と研究会を開いていたが、「能動主義」と「宇宙船地球号」がキーワードであったのを憶えている。能動主義に関しては、資本主義経済が何故かくも前へ突き進むのかという議論の中で用いられた。能動主義は人間の本能に根ざすものであり、キリスト教の影響、科学・技術上の合理主義、デカルト的な機械論、スミスの認める自愛心などが影響し合って、資本主義発展の原動力になったという議論であった。市場は地方に生まれ、国内、やがて世界へと拡大して行くわけであるが、あくなき利潤追求という人間の欲望が埋め込まれた市場経済は本来的に膨張主義（＝能動主義）なのである。一方、宇宙船地球号に関しては、地上には無限のフロンティア（環境と資源の両面で）があると考え「カウボーイ経済」から、閉じた地球の中での物質環境を考える「宇宙人経済」へと、経済学のパラダイム転換が必要になっているという議論であった。所得フロー概念を重視してきて従来の経済から、所得の総ストックをより少ないスループット（＝よ

り少ない生産と消費)で維持していけるようなストック概念を重視した経済への転換である。しかしながら、このボールディングの反 GDP 主義的主張⁽⁴⁸⁾に対して、資本主義経済は受け入れることが出来ないのではないかという疑問が提出された。

ボールディングの主張、「国連人間環境会議」の戒め、ローマ・クラブの警告が生かされていたならば、21 世紀初頭の地球環境は遥かに健全であったろう。残念ながら、人間社会は欲望が理性に勝り、先見性を失ったグローバル資本主義はアクセルを踏み続けて来た。経済学というグローバリゼーションは、商品、資本、技術、情報、人材などの国際間移動が自由に行われることである。この経済グローバル化の波に乗った BRICs などの新興経済国は、人間の欲望をむき出したかの如き経済成長を始めている。世界経済の拡張ぶりを貿易統計⁽⁴⁹⁾で見てみよう。2006 年の世界貿易(商品貿易、各自輸出ベース)は前年比 15.4% 増(4 年連続で 2 ケタ成長)であり、1985 年に較べて 6 倍強も増大している。BRICs であるブラジルの輸出は 16.2%、ロシアは 22.5%、インドは 21.7%、中国は 27.2% と高い伸び率を示しており、アメリカの対中国貿易赤字は 2,326 億ドルに達している。新興経済国の世界市場参入により、当然のことながら資源争奪戦が始まっており、原油価格は対前年比 20.5%、食料は 9.9%、金属は 56.5% と高騰している(2007 年はさらに上昇)。中国の貿易輸出の世界に占める比率は 8.2% であり、日本の 5.5% を抜いて、ドイツ 9.4%、アメリカ 8.7% に続いて世界 3 位に躍進している。一方、中国の外貨準備高⁽⁵⁰⁾が 2006 年末には 1 兆 663 億ドルに達し、長年 1 位を続けていた日本は 8,750 億ドルで 2 位となっている。

世界の 1 次エネルギー供給⁽⁵¹⁾は、経済の拡張と共に増加を続けており、1965 年の 39 億 TOE(石油換算トン)から、2005 年には 105 億 TOE(年平均 2.6% 増)に達している。経済成長の著しいアジア地域を中心に途上国のエネルギー消費が急増しているため、世界エネルギー消費に占める OECD 諸国の比率は、1965 年の 69.1% から 2005 年には 52.6% へと低下している。地球温暖化の元凶とされている化石燃料は、石油が 2005 年の 1 次エネルギー消費の 36.4%、天然ガスが

表 I CO₂ 排出大国の関連指標

	人口 (100 万人)		GDP 成長率 (年平均増加率%)	エネルギー消費量 (1 人当たり石油 1 kg)	CO ₂ 排出量 (1 人当たり 1,000 トン)
	2005	2050	2000~05	2003	2002
日 本	128	112	1.3	4,053	9.4
ア メ リ カ	296	395	2.8	7,843	20.2
中 国	1,305	1,392	9.6	1,094	2.7
イ ン ド	1,095	1,593	6.9	520	1.2
ロシア連邦	143	112	6.2	4,424	9.8
世 界	6,348	9,076	2.8	1,734	3.9

(資料) World Development Report 2007 より作成

(注) 2007 年の世界人口は 66.16 億人である。なお、2050 年の人口予測と 1 人当たりエネルギー消費量は UNEPA『世界人口白書 2007』の数値である。

23.5%、石炭が27.8%という割合である。IEAの1次エネルギー需要見通し⁽⁵²⁾によれば、2000年の91.79億TOEが、2030年には152.67億TOE(年平均増加率1.7%)へ増加すると予測されている。一方、CO₂排出量の予測を見てみると、1971年は136.5億トン、2000年は226.4億トンであったのが、2030年には381.6億トンと見込まれており、この60年間の年平均排出増加率は1.8%となっている。

2003年におけるCO₂排出量252億トンのうち、アメリカ22.8%、中国16.4%、ロシア6.3%、日本4.9%、インド4.3%という順に排出量が大きい⁽⁵³⁾。そこで、5大CO₂排出国の人口、GDP、エネルギー消費といった関連指標を表I⁽⁵⁴⁾として作成してみた。この5ヶ国で、世界人口の46.7%、エネルギー消費の50.9%、CO₂排出量の54.7%を占めてしまう。人口予測に関しては、日本は減少、中国はスローダウン、インドは増加を続け世界一となる。GDP成長率に関しては、低成長社会の日本に較べて、中国、インド、ロシアの成長率の高さはかつての高度成長期の日本のようである。エネルギー消費量は所得に比例して増加するといわれるが、1人当たりエネルギー消費量とCO₂排出量に関しては歴然たる南北格差が存在している。参考までに、2005年における1人当たり国民総所得を較べてみると、アメリカは中国の25倍、インドの61倍、日本は中国の22倍、インドの54倍という大きな所得格差がある。1人当たりエネルギー消費量を較べてみると、アメリカは中国の7.2倍、インドの15.1倍、日本は中国の3.7倍、インドの7.8倍である。所得格差ほどの開きはないが、それにしても大きいエネルギー格差が存在している。リオ・サミットでも南北対立が表面化したように、発展途上国が、我々には成長する権利がある、排出する権利があると主張するのは、ある意味では当然のことなのである。しかしながら、「眠れる大国」といわれた中国とインドが高度成長期に入った今、アメリカや日本のような生活様式を追求すれば、たちまちにして人間社会は環境危機、資源危機に陥ってしまうであろう。

1バレル100ドルに迫る原油価格の高騰は第3次石油危機的な様相を呈しており、グローバル資本主義の前途に暗雲を投げかけている。そのため、石油代替エネルギーのバイオ燃料の増産に拍車がかかったが、それが思わぬ食料危機と環境危機を招いている。砂糖キビやトウモロコシから作られるバイオエタノールと、ナタネ油やパーム油から作られるバイオディーゼルに対して需要が急増している。たとえば、エタノールの2006年貿易輸出額は前年比64.9%増の35億ドルであり、その原料となるトウモロコシは前年比16.4%増の130億ドルと増加している⁽⁵⁵⁾。トウモロコシはこの2年ほどで2倍に価格が上昇したが、小麦や大豆も連動して高くなっている。世界の穀物の期末在庫は、1986年には35.5%だったのが、2006年には15.7%まで低下してしまった⁽⁵⁶⁾。バイオ燃料の生産には広大な土地、水、肥料、石油エネルギーなどを必要とするが、66億人の食料を賄うという農業生産本来の目的と真向から対立してしまう。「人間の食料か、車の燃料か」という愚かな選択のために、世界の農産物市場は大混乱に陥っている。一方では、バイオ燃料生産のための開墾が行われ、地球規模での森林消失が進んでいる。これまでの森林消失は食料増産と木材採取が原因であったが、車社会を支えるための森林面積の縮小が始まったのである。インド

ネシアでは、木材、食料、パーム油を求めて、森林開発者や農民による大規模な野焼きが行われている。そのため、熱帯雨林地帯での泥炭地火災が長期的にわたって発生し、その煙害は国際問題にまで発展している。CO₂の放出量は20億トン（日本全体で13億トン）に達しており、インドネシアの森林消失面積は世界全体（1年で732万ha）の4分の一を占めている⁽⁵⁷⁾。大規模な森林火災で大量のCO₂が大気に放出される一方、海洋と並ぶ森林というCO₂吸収源が失われていることになる。ブラジルでも大豆、砂糖キビ、牛肉などの増産のために、「地球の肺」と呼ばれるアマゾンの熱帯雨林に火が放たれている。ブラジルは、大豆、エタノール、牛肉では世界一の輸出国となったが、2050年にはアマゾンの森林の40%が消失するという予測も出ており、生物多様性の貴重な宝庫が失われることが心配されている。

世界は石油価格の高騰に脅え、アメリカを中心にバイオ燃料の増産に走り出している。同時に、バイオ燃料はCO₂を出さないクリーン・エネルギーとして喧伝されているが、人間の猿知恵というべき行動であろう。トウモロコシや砂糖キビを生産し、バイオ燃料に転換するというプロセス（エネルギー収支）を考えれば、太陽エネルギーの塊である化石燃料の石油に勝てるはずはない。それはエントロピー理論⁽⁵⁸⁾の教えるところであり、車への負荷、エネルギー効率、経済コストなどを勘案すれば、バイオ燃料が車社会を救うとは到底考えられない。太陽光、大地、大気、そして水によって育てられた食料を化石燃料に代替するなどという倒錯的発想では、「持続可能な社会」を構築するなどということは夢のまた夢なのである。プリティッシュ・コロンビア大学で作られた「エコロジカル・フットプリント」という指標によれば、「世界中の人が日本、EU、アメリカの国民と同様の生活をする」と、地球がそれぞれ2.5個、2.7個、5.4個必要⁽⁵⁹⁾であるという。ミルやデイリーの提唱する「定常社会」は余りにも理想主義的であるにしても、欲望をむき出しにしたグローバル資本主義にブレーキをかけ、次世代の人類のためにも、人間社会は地球生態系への膨張を抑制しなければならない。この小論の執筆を終える頃、IEAから成長社会を肯定する恐ろしい最新見通し⁽⁶⁰⁾が発表された。中国はアメリカを抜いて2007年中に世界一のCO₂の排出国になるが、2010年代には世界最大のエネルギー需要国となり、2030年には2.7億台の車を保有すると予測されている。2005年～30年の間に、中国とインドの石油需要量は2.3倍と2.5倍に、CO₂排出量は2.2倍と3.0倍に増大するというのだ。それだけでなく、経済成長に伴う中国の環境悪化によって、酸性雨や黄砂現象の被害が一衣帯水の日本にまで及んでいる。一方インドでは、ヒマラヤの雪と氷の減少が水不足を招くことや、ガンジス河口のデルタ地帯でのサイクロンや高潮の被害が心配されている。12月にはバリ島でCOP13が開催され、「京都議定書」以後の地球温暖化問題を討議することになるが、温暖化を加速するであろうIEAの長期予測が外れてくれることを祈る気持ちで一杯である。

注

- (1) 「カトリーナ」によって、イギリスに匹敵する広大な地域が被害をうけ、27万人以上が移転を余儀なくされており、被害総額は、1,350億ドルに達している。『エコノミスト—米国経済白書』、2007年5月21日号、毎日新聞社、p.120。
- (2) 2007年度の主要穀物も昨年に引き続き凶作で、2005年度の50～60%にとどまりそうだという。『朝日新聞』、2007年10月31日。
- (3) 『2007年版気象年鑑』、気象庁、2007年7月、p.101。私の地元熊谷市では、暑さを逆手に取って無形文化財と位置付け、「あついで！ 熊谷」というテーマの街おこしをやっている。
- (4) 『朝日新聞』、2007年10月27日。モズの初鳴きから75日後に霜が降るという。
- (5) たとえば、アメリカ国税調査局の年次報告書によれば、06年では上位2割を占める富裕層が全体の50%の所得を占め、所得格差の拡大基調は続いている。『朝日新聞』、2007年8月30日。
- (6) 65歳以上の人口は、1947年の374万人から一貫して増加し、70年には739万人、95年には、1,826万人、2005年で2,682万人、(高齢化率20.1%)となっている。国民医療費のうち、老人医療費は36.1%(2004年)を占める。『平成19年版厚生労働白書』、厚生労働省2007年9月、p.17及びp.6。
- (7) 2007年4月1日現在の子供人口(15歳未満)は、1,738万人で26年連続で減っている。総人口比は13.6%であり、団塊の世代が生まれた直後の1950年では35.4%もあった。『朝日新聞』、2007年5月5日。
- (8) 拙稿、『計画行政』第30巻第1号、日本計画行政学会、p.60。
- (9) 「食料自主権」を叫ぶフランスの農民運動や、1999年のWTOに抗議した「シアトルの反乱」が有名である。N. Chomsky・D. Barsamian, “PROPAGANDA AND THE PUBLIC MIND”. 藤田利子、『グローバリズムは世界を破壊する』、明石書店、2003年、p.178、参照。
- (10) 加藤周一、大江健三郎、「私はなぜ憲法を守りたいのか」、『世界』2003年1月号、岩波書店、p.46～61。
- (11) 「人間の安全保障」という概念は、1994年に国連開発計画によって提唱された。「人間開発指数」という人間のwell-beingの全体像を簡潔に示す指標が作られており、健康な生活、教育、人間らしい生活水準、という3指数から構成されている。UNDP, “Human Development Report 2006”. 国連開発計画、『人間開発報告書2006』、国際協力出版会、2007年4月、p.326。
- (12) 原科幸彦編、『環境計画・政策研究の展開』、岩波書店、2007年。
- (13) 「環境と開発に関する世界委員会」、大来佐武郎監修, “Our Common Future”, 『地球の未来を守るために』、福武書店、1987年、p.66。
- (14) 同上書、p.37。
- (15) 林山泰久、シンポジウム「環境共生時代を考える」、『日本計画行政学会 東北支部だより No.29』、日本計画行政学会東北支部、2005年9月、p.24。
- (16) Herman. E. Daly “BEYOND GROWTH The Economics of Sustainable Development”, Beacon Press, 1996. 新田功・蔵本忍・大森正之共訳、『持続可能な発展の経済学』、みすず書房、2005年、p.1。
- (17) 同上書、同頁。
- (18) J.S. Mill, “Principles of political Economy”. 末永茂喜訳、『経済学原理』(四)、岩波書店、1961、p.109。
- (19) 前掲書、『持続可能な発展の経済学』、p.4。
- (20) 前掲書、『経済学原理』、p.106～107。
- (21) 同上書、p.109。
- (22) 依田直監修、『トリレンマへの挑戦』、毎日新聞、1993年、p.269。
- (23) D.H. Meadows・D.L. Meadows・J. Randers・W.W. BehrensIII, “The Limits To Growth”,

- Universe Books, New York, 1972. 大来佐武郎, 『成長の限界』, ダイヤモンド社, p. 177。
- (24) 同上書, p. 170。
- (25) UNFPA, 『世界人口白書 2007』, 阿藤誠, 国連人口基金東京事務所, p. 90。
- (26) 「リオの地球サミットは, 人類が自然との間で取り交わした新たな契約である。」と国連事務総長は総括している。拙稿, 『東北福祉大学紀要』, 第 17 巻, 1993 年 1 月, p. 162。
- (27) 前掲書, 『環境計画・政策研究の展開』, p. 19。
- (28) 原科幸彦, 「持続可能な社会づくりを支える国際評価学会 (IAIA) 一次期会長に選任されて一」『東工大クロニカル No. 422』, June 2007, p. 2。
- (29) 諸富徹, 『環境』, 岩波書店, 2003 年, p. 32。
- (30) 広井良典, 『持続可能な福祉社会』, ちくま新書, 2006 年, p. 252。
- (31) 市原あかね, 「環境保全のための経済政策」, 桂木健次・藤田暁男・山田国廣編著, 『環境と人間の経済学』, ミネルブア書房, 1996 年, p. 110。
- (32) K. Polanyi, “THE LIVELIHOOD OF MAN” Academic Press, Inc., New York, 1977. 玉野井芳郎・中野忠訳, 『人間の経済 II』, 岩波書店, 1980 年。
- (33) 『毎日新聞』, 2007 年 10 月 13 日。
- (34) 『読売新聞』, 2007 年 10 月 13 日。
- (35) Al Gore, “AN INCONVENIENT TRUTH”, The Sakai Agency, 2006. 枝廣淳子訳, 『不都合な真実』, ランダムハウス講談社, 2007 年, p. 286。
- (36) Al Gore, “EARTH IN THE BALANCE”, Houghton Mifflin Company, New York, 1992. 小杉隆, 『地球の掟』, ダイヤモンド社, 1992 年, p. 208。
- (37) 同上書, p. 397。
- (38) 『読売新聞』, 2007 年 10 月 13 日。
- (39) 『IPCC 第 4 次評価報告書—第 1 次作業部会報告書 (自然科学的根拠)』, 報道資料発表, 文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省, 2007 年 2 月 2 日。
- (40) IPCC の SRES 排出シナリオは, 「高成長社会シナリオ」(化石エネルギー源重視, 非化石エネルギー源重視, 各エネルギー源のバランスを重視), 「多元化社会シナリオ」, 「持続発展型社会シナリオ」, 「地域共存型社会シナリオ」の 6 つである。
- (41) 『IPCC 第 4 次評価報告書—第 2 次作業部会報告書 (影響・適応・脆弱性)』, 報道資料発表, 文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省, 2007 年 4 月 2 日。
- (42) NHK 取材班・江守正多, 『気候大異変』, NHK 出版, 2006 年, p. 15。
- (43) 「地球温暖化の真実」, 『日経サイエンス』日本経済新聞社, 2007 年 10 月号, p. 19。
- (44) 『IPCC 地球温暖化 第 3 次レポート』, 気象庁・環境省・経済産業省, 中央法規出版, 2002 年 7 月, p. 21。
- (45) 『毎日新聞』, 2007 年 2 月 3 日。
- (46) 江守正多, 「大気と海洋はどのように変化したか」, 『科学』, 岩波書店, 2007 年 7 月, p. 708。
- (47) B. Ward・R. Dubos, “ONLY ONE EARTH”, Copyright—Report on the Human Environment, Inc., 1972. 曾田長宗・坂本藤良監修, 『かけがえのない地球』, 日本総合出版機構, p. 13 及び 329。
- (48) K.E. Boulding, “Beyond Economics”, The University of Michigan, 1968. 公文俊平訳, 『経済学を超えて』, 竹内書店, p. 278。
- (49) 『2007 年版 ジェトロ貿易投資白書』, ジェトロ, 2007 年, p. 8~9。
- (50) 経済産業省, 『通商白書 2007』, 時事画報社, 2007 年, p. 21。
- (51) 経済産業省, 『エネルギー白書 2007 年版』, 山浦印刷, p. 188。
- (52) IEA, “World ENERGY OUTLOOK”, OECD, 2002, p. 410 及び 413。
- (53) 環境省総合環境政策局, 『環境統計集 (平成 19 年版)』, 日本統計協会, p. 3。
- (54) “World Development Report 2007”, The World Bank, 2006, p. 288~289。
- (55) 前掲書, 『2007 年版 ジェトロ貿易投資白書』, p. 10~11。

- (56) 農林水産省大臣官房情報課,『平成19年版食料・農業・農村白書参考統計表』,農林統計協会,2007年,p.9。
- (57) 『朝日新聞』,2007年10月7日。
- (58) 拙稿,『東北福祉大学紀要』,第29巻,2005年,p.123~125。
- (59) 環境省,『平成19年版環境・循環型社会白書』,ぎょうせい,p.15。
- (60) 『朝日新聞』,2007年11月8日。